



الفرض التآلفف الثآلف فف الرفاضفآف

السنة الدراسية 2024 / 2023

فسمآ فاسآعمال الآلة آاسبة

مدة الاختبار : ساعتان

المدرسة الإعداففة بفنآن

الآفرفن الأول 4 نآاط

آل سؤال آلفه آلاآة إآالفات إآاها فقط صآفآة ، اسآعمل الآول من الصآآة 3 لآآففد الإآابفة الصآفآة المواففة لآل سؤال

(1) فاعطف الكآف الآلفف عدد أفراد مآآوة من الأسر : 4 - 4 - 6 - 6 - 3 - 4 - 6 - 7 - 7 - 6 - 4 - 5
موسآ عدد أفراد هآه الأسر فساوف :

(آ) 6

(ب) 5

(أ) 4

(2) العدد $\frac{\sqrt{5}}{2}$ هو آل للمآراآة :

(آ) $1 - 4x < -3$

(ب) $2x - 3 \geq 0$

(أ) $\sqrt{5}x > 3$

(3) إآا آان x عآا آفآ $|x - 1| \leq 3$ فآن العبارة $A = |x + 2| + |x - 4|$ فساوف :

(آ) 2

(ب) $2x - 2$

(أ) 6

(4) وآة ففس الطول هي الصآآمآر

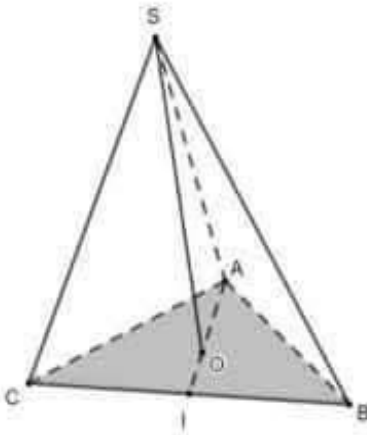
فف الرسم المآالف SABC هرم منآظم فاعآته مآآل ABC مآالفب الأضلاع

مركزه O آفآ $AB = 2\sqrt{6}$ ، ا منآصف [BC] ، $SO = \sqrt{17}$ ، إآن SB فساوف :

(آ) $\sqrt{35}$

(ب) 5

(أ) $\sqrt{41}$



الآفرفن الآلفف 4 نآاط

لآكن العبارآان $A = 2x - 1$ و $B = 4x^2 - 12x + 5$ آفآ x عآا آفقف

(1) (أ) آل فف \mathbb{R} المآاملة $2x - 1 = 0$

(ب) آل فف \mathbb{R} المآراآة $2x - 1 \geq 0$

(2) (أ) بفن آن $B = (2x - 3)^2 - 4$

(ب) اسآآآ فآكفآال B

(آ) أوجد القفم المآآنة ل x لآكون A و B مآالفآفب

(3) لفكن x عآا آفقفآ آفآ $2 \leq x \leq 5$

(أ) بفن آن $1 \leq 2x - 3 \leq 7$

(ب) اسآآآ آن $-3 \leq B \leq 45$

وآة ففس الطول هي الصآآمآر

الآفرفن الآلفف 4 نآاط

فف الرسم ABCD آآبه منآرف آفآ $(AB) \parallel (CD)$ ، $AB = 2$ ، $AC = \sqrt{5}$ ، $BC = 3$ و $CD = 6$ ، ا منآصف [AD]





(أ) ابن E مناظرة A بالنسبة إلى C (نستعمل الرسم الملحق في الصفحة 3)
 (ب) (DC) و (EI) يتقاطعان في G ، بين أن G هي مركز ثقل المثلث AED
 (ج) استنتج أن $CG = 2$

(د) أثبت إذن أن ABCG هو متوازي الأضلاع

(2) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A

(3) (أ) ابن F مناظرة G بالنسبة إلى C

(ب) بين أن ABCF هو مستطيل

(ج) بين أن AGEF هو معين

التعويين الرابع 4 نقاط

[40; 45[	[35; 40[	[30; 35[	[25; 30[	[20; 25[	الفة العمرية للعامل بالسنوات
4	4	24	32	16	عدد العمال

تشغل شركة اتصالات 80 عاملا ، يمثل الجدول المقدم توزيعا لهم حسب فئاتهم العمرية

(1) حدد مدى التسلسلة و الفة الملوال

(2) ما هو معدل الأعمار لعامل شركة الاتصالات

(3) أتم تعبير الجدول (نستعمل الجدول في الصفحة 4)

(4) (أ) أجز مضلع التكرارات التراكمية الصاعدة الموافق لهذه التسلسلة (نستعمل الرسم في الصفحة 4)

(ب) استخرج قيمة تقريبية لموسط أعمار عامل الشركة

(5) اختارت تقديرة الشغل عشوائيا عاملا من عامل الشركة من أجل الاستفسار حول ظروف العمل ،

ما هو احتمال أن يكون عمره أصغر من 35 سنة ؟

وحدة قياس الطول هي الصنتمتر

التعويين الخامس 4 نقاط

في الرسم المجاور SABDC هرم قاعدته مربع ABCD مركزه E

حيث $AB = \sqrt{10}$ ، $(SA) \perp (ABC)$ ، $SA = 4$ و F منتصف [SD]

(1) بين أن $(SA) \perp (AD)$

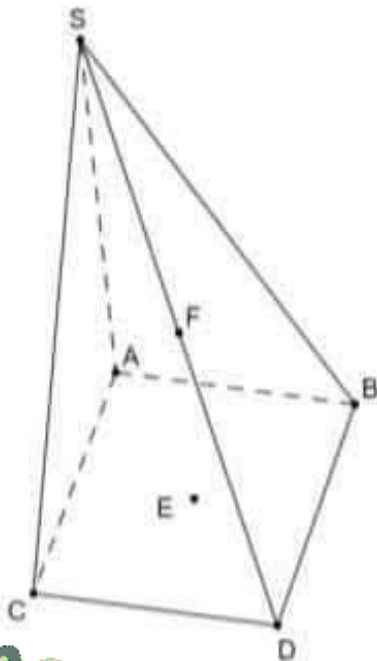
(2) (أ) بين أن $AD = 2\sqrt{5}$

(ب) بين إذن أن $SD = 6$

(3) بين أن $(EF) \perp (ABC)$ و أن $EF = 2$

(4) (أ) بين أن $(BC) \perp (SAD)$

(ب) استنتج أن $BF = 3$





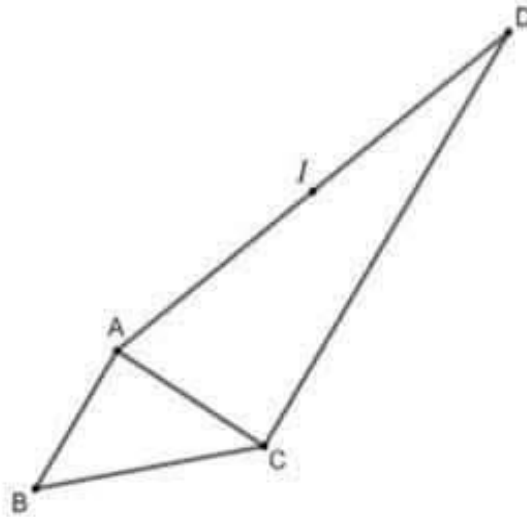
الاسم و اللقب القسم العدد

تسلم هذه الورقة مع ورقة تحريرك

اجابات الثمرين الأول

السؤال	الإجابة الصحيحة الموافقة له
السؤال 1	
السؤال 2	
السؤال 3	
السؤال 4	

رسم الثمرين الثالث

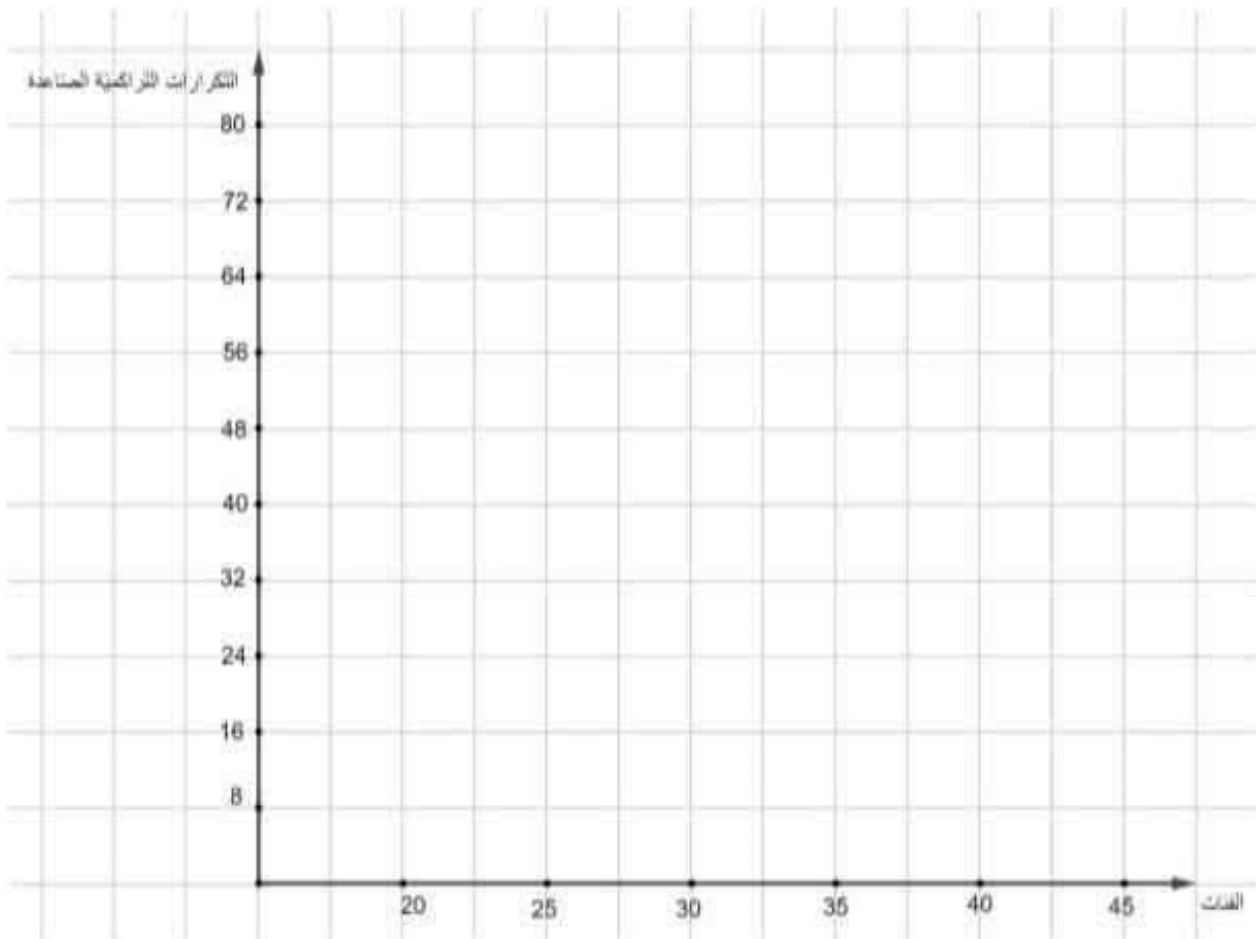




الجدول الخاص بالتمرين السابع

[40; 45[	[35; 40[	[30; 35[	[25; 30[	[20; 25[	الفئة العمرية المعنى بالسنوات
4	4	24	32	16	عدد العمال
					التكرار التراكمي الصاعد
					التواتر التراكمي الصاعد

مضلع التكرارات التراكمية الصاعدة



قيمة تقريبية لموسط المتسلسلة



مرحبا بكم علي منصة مراجعة



COLLEGE.MOURAJAA.COM



NEWS.MOURAJAA.COM

